

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RURAL
ENG05502 – ÁLGEBRA LINEAR PARA CIÊNCIAS AGRÁRIAS

- 01 – Encontre o conjunto solução do sistema abaixo utilizando regra de Cramer. Calcule os determinantes por Laplace. Após encontrar o conjunto solução, calcule as matrizes inversas de A, Ax1, Ax2 e Ax3.

$$S: \begin{cases} 2x_1 + 3x_2 + 3x_3 = 25 \\ 3x_1 + 2x_2 + 3x_3 = 24 \\ 4x_1 + x_2 + 2x_3 = 21 \end{cases}$$

02 – Seja $A = \begin{bmatrix} 4 & -1 & 2 & -2 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \\ 2 & 3 & 1 & 0 \\ 0 & 7 & 1 & 1 \end{bmatrix}$, calcule, utilizando o teorema de Laplace, o determinante de A.

- 03 – Os dados referentes a altura, peso e idade de um grupo de três pessoas são apresentados na tabela abaixo:

	<i>Altura (m)</i>	<i>Peso (kg)</i>	<i>Idade (anos)</i>
Pessoa 1	1,70	70	23
Pessoa 2	1,75	60	45
Pessoa 3	1,6	52	25

Monte a matriz do sistema e calcule o determinante utilizando a regra de Sarrus.